Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos

Meta 7.1: De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos

Indicador 7.1.1: Proporción de la población que tiene acceso a la electricidad

Información institucional

Organizaciones:

Grupo del Banco Mundial

Conceptos y definiciones

Definición:

La proporción de la población con acceso a la electricidad es el porcentaje de la población con acceso a la electricidad.

El ODS 7 garantiza el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos. En concreto, el indicador 7.1.1 se refiere a la proporción de población con acceso a la electricidad. Se expresa en cifras porcentuales y se desglosa por tasas de acceso totales, urbanas y rurales por país, así como por clasificaciones regionales y mundiales de la ONU.

Conceptos:

El acceso a la electricidad en este escenario se refiere a la proporción de población en el área considerada (país, región o contexto global) que tiene acceso a fuentes consistentes de electricidad.

La base de datos de electrificación global del Banco Mundial compila datos de encuestas de hogares representativos a nivel nacional, así como datos de censos desde 1990 hasta 2018. También incorpora datos de la Base de Datos Socioeconómicos para América Latina y el Caribe, la Base de Datos de Pobreza de Oriente Medio y África del Norte, y la Base de Datos de Pobreza de Europa y Asia Central, todas ellas basadas en encuestas similares. En el momento de realizar este análisis, la Base de Datos de Electrificación Global contenía 1.215 encuestas de 140 países, excluyendo las encuestas de los países de altos ingresos según la clasificación de las Naciones Unidas.

Justificación:

El acceso a la electricidad aborda importantes cuestiones críticas en todas las dimensiones del desarrollo sostenible. El objetivo tiene una amplia gama de impactos sociales y económicos, incluyendo la facilitación del desarrollo de actividades generadoras de ingresos y la reducción de la carga de las tareas domésticas.

En el marco de la meta global de igualdad de acceso a la energía, el ODS 7.1.1 se centra específicamente en el acceso a la electricidad disponible para la población mundial. Para obtener una

imagen clara, los índices de acceso solo se consideran si la fuente principal de iluminación es el proveedor local de electricidad, los sistemas solares, las minirredes y los sistemas autónomos. Las fuentes como los generadores, las velas, las baterías, etc., no se tienen en cuenta debido a su limitada capacidad de funcionamiento y a que suelen mantenerse como fuentes de reserva para la iluminación.

Comentarios y limitaciones:

El Banco Mundial tiene como objetivo estimar las tasas de acceso de la demanda para comprender mejor los niveles de acceso experimentados por la población. Esto es diferente de las tasas de acceso de la oferta que suelen proporcionar los gobiernos, los ministerios, etc. Los datos recolectados se compilan a partir de encuestas nacionales de hogares y censos. Pero dado que estos se llevan a cabo con poca frecuencia, es difícil entender las tendencias de base para períodos a corto plazo. La recolección de datos para las zonas rurales, así como los problemas de conectividad en recta final, también causan errores en la recolección de datos que podrían sesgar los resultados.

Si bien la base de evidencia existente de la encuesta mundial de hogares proporciona un buen punto de partida para rastrear el acceso a la energía en los hogares, también presenta varias limitaciones que deberán abordarse con el tiempo. En muchas partes del mundo, la presencia de una conexión eléctrica en el hogar no garantiza necesariamente que la energía suministrada sea adecuada en calidad y fiabilidad o asequible en costo y sería deseable tener información más completa sobre estos atributos críticos del servicio, que se han destacado en el ODS7.

Ya se han logrado avances sustanciales en el desarrollo y la puesta a prueba de una nueva metodología conocida como el Marco de Múltiples Niveles para medir el acceso a la energía (Banco Mundial), que es capaz de capturar estas dimensiones más amplias de la calidad del servicio y permitiría ir más allá de una simple medida de sí/no del acceso a la energía a un enfoque más refinado que reconoce los diferentes niveles de acceso a la energía, y también tiene en cuenta la asequibilidad y confiabilidad del acceso a la energía a la que se hace referencia explícita en el lenguaje del ODS7. La metodología para el marco de varios niveles para medir el acceso a la energía ya se ha publicado sobre la base de un amplio ejercicio consultivo y representa una opinión consensuada entre numerosos organismos internacionales que trabajan sobre el terreno. También están avanzando las discusiones con el Grupo de Trabajo Técnico de Encuestas de Hogares del Banco Mundial sobre la integración de esta metodología en el diseño estandarizado del cuestionario de hogares que se aplicará cada tres años en todos los países de bajos ingresos entre 2015 y 2030 como parte del ejercicio más amplio de monitoreo de los ODS.

La adopción de esta metodología permitirá – a lo largo del tiempo – la medición más refinada del acceso a la energía, lo que permitirá presentar información más desagregada sobre el tipo de suministro de electricidad (red o fuera de la red), la capacidad de suministro de electricidad proporcionada (en vatios), la duración del servicio (horas diarias y horas de la tarde), la fiabilidad del servicio (en términos de número y duración de interrupciones no planificadas del servicio), la calidad del servicio (en términos de fluctuaciones de tensión), así como la asequibilidad y legalidad del servicio.

Otra ventaja de este enfoque es que pueden aplicarse no solo a la medición del acceso a la energía a nivel de los hogares, sino también a su disponibilidad para apoyar a las empresas y prestar servicios comunitarios críticos, como la salud y la educación.

Los desafíos metodológicos asociados con la medición del acceso a la energía se describen más detalladamente en el Marco de Seguimiento Global (2013) (Capítulo 2, Sección 1, página 75-82), y en el Informe ESMAP (2015) “Beyond Connections: Energy Access Redefined” ambos de los cuales se hace referencia a continuación.

Metodología

Método de cálculo:

La Base de Datos Global de Electrificación del Banco Mundial recopila datos de encuestas de hogares representativas a nivel nacional, así como datos censales desde 1990 hasta 2018. También incorpora datos de la Base de Datos Socioeconómicos para América Latina y el Caribe, la Base de Datos de Pobreza de Oriente Medio y África del Norte y la Base de Datos de Pobreza de Europa y Asia Central, todas ellas basadas en encuestas similares. En el momento de realizar este análisis, la Base de Datos de Electrificación Global contenía 1.215 encuestas de 140 países, excluyendo las encuestas de los países de altos ingresos según la clasificación de las Naciones Unidas.

Para estimar los valores, se adaptó un enfoque de modelización no paramétrica multinivel—desarrollado por la Organización Mundial de la Salud para estimar el uso de combustibles limpios—para predecir el acceso a la electricidad y se utilizó para completar las observaciones que faltaban para el periodo de tiempo entre 1990 y 2018. Cuando los datos están disponibles, las estimaciones de acceso se ponderan en función de la población. La modelización no paramétrica multinivel tiene en cuenta la estructura jerárquica de los datos (niveles nacionales y regionales), utilizando la clasificación regional de las Naciones Unidas.

El modelo se aplica a todos los países con al menos una observación. Con el fin de utilizar la mayor cantidad posible de datos reales, los resultados basados en datos de encuestas reales se presentan en su forma original para todos los años disponibles. El modelo estadístico se utiliza para completar los datos solo en los años en que faltan y para realizar análisis globales y regionales. En ausencia de datos de la encuesta para un año determinado, se ha tomado prestada la información de las tendencias regionales. La diferencia entre las observaciones reales y los valores estimados se identifica claramente en la base de datos.

Los países considerados “Desarrollados” por las Naciones Unidas y clasificados como “De altos ingresos” se supone que tienen tasas de electrificación del 100% desde el primer año en que el país entró en la categoría.

En el presente informe, para evitar que las tendencias de electrificación de 1990 a 2010 eclipsen los esfuerzos de electrificación desde 2010, el modelo se ejecutó dos veces:

- Con datos de la encuesta + supuestos de 1990–2018 para las estimaciones del modelo desde 1990–2018
- Con datos de encuesta + hipótesis de 2010–2018 para las estimaciones del modelo de 2010–2018

Dada la baja frecuencia y la distribución regional de algunas encuestas, varios países tienen brechas en los datos disponibles. Para desarrollar la evolución histórica y el punto de partida de las tasas de electrificación, se adoptó un enfoque de modelización simple para completar las observaciones que faltaban. Este enfoque de modelización permitió estimar las tasas de electrificación de 212 países a lo largo de estos períodos. El Informe del Marco de Seguimiento Global de SE4ALL (2013) al que se hace referencia a continuación proporciona más detalles sobre la metodología sugerida para el seguimiento del acceso a la energía (Capítulo 2, Sección 1, página 82-87).

Tratamiento de valores faltants:

- ***A nivel de país:***

Dada la baja frecuencia y la distribución regional de algunas encuestas, muchos países tienen brechas en la disponibilidad de datos. Para completar las observaciones que faltan se adoptó un enfoque de modelización simple para desarrollar la evolución histórica y el punto de partida de las tasas de electrificación. La estimación se realiza mediante un modelo con variables de región, país y tiempo. El modelo mantiene la observación original si los datos están disponibles. El modelo estadístico se

utiliza para completar los datos solo en los años en los que faltan y para ayudar a realizar análisis globales y regionales. A falta de datos de la encuesta para un año determinado, se toma prestada la información de las tendencias regionales. Los valores estimados están claramente identificados ("Estimación") en la base de datos.

- **A nivel regional y mundial:**

Los valores para los niveles regional y global se calculan incorporando todos los datos de la encuesta junto con los valores estimados por el modelo sustituyendo los valores que faltan. Las clasificaciones regionales y globales se basan en la serie M49 de las Naciones Unidas para uso estadístico.

Agregados regionales:

La cobertura mundial está disponible a través de la Base de Datos de Electrificación Global 2019 del Banco Mundial.

Fuentes de discrepancia:

La base de datos del Banco Mundial compila datos sobre el uso de la electricidad, mientras que muchos organismos internacionales y ministerios nacionales comunican datos sobre la producción de electricidad. Esta es la principal causa de las discrepancias en los datos.

La calidad y la precisión de los datos sobre la población también pueden dar lugar a diferencias a la hora de evaluar la electrificación.

Métodos y directrices a disposición de los países para la compilación de los datos a nivel nacional:

En general, los países utilizan métodos internacionalmente aceptados para la realización de censos y encuestas nacionales. Existe cierto nivel de disparidad entre los países y las metodologías regionales, pero los esfuerzos por armonizar los datos están mejorando.

Garantía de calidad:

Antes de finalizar los datos, se lleva a cabo un proceso de revisión a varios niveles en colaboración con expertos del sector, oficinas nacionales de estadística, expertos nacionales y regionales, así como organismos internacionales asociados y organismos de la ONU.

Antes de finalizar los datos de acceso a la electricidad, el equipo del Banco Mundial se pone en contacto con las oficinas nacionales de estadística pertinentes, así como con las comisiones regionales de la ONU, solicitando revisiones y sugerencias para las cifras preparadas. Los datos también pasan por múltiples rondas de proceso de revisión interna a través de los departamentos. Los enlaces correspondientes se encuentran en el apartado de Referencias.

Fuentes de datos

Descripción:

Los datos sobre el acceso a la electricidad se recolectan a partir de encuestas de hogares y censos, aprovechando un amplio número de tipos de encuestas de hogares, entre los que se incluyen: Marco

Múltiple (MTF), Encuestas Demográficas y de Salud (DHS) y Encuestas de Medición de Niveles de Vida (LSMS), Encuestas de Agrupación de Indicadores Múltiples (MICS), la Encuesta Mundial de Salud (WHS), otras encuestas desarrolladas e implementadas a nivel nacional, incluyendo las realizadas por varias agencias gubernamentales (por ejemplo, los ministerios de energía y servicios públicos).

El Banco Mundial es el organismo que ha asumido la responsabilidad de compilar una metabase de datos estadísticos sobre el acceso a la electricidad extraídos de todo el conjunto mundial de encuestas de hogares. La base de datos de electrificación del Banco Mundial abarca más de 220 países para el período 1990-2018 y se actualiza periódicamente.

Para más información sobre la compilación de datos de acceso a la energía, véase el informe Marco de Seguimiento Mundial (2013) (capítulo 2, anexo 2, página 127-129).

Los informes elaborados por organismos internacionales como la ONU, el Banco Mundial, USAID, las oficinas nacionales de estadística, así como los censos de los países, se utilizan para recolectar datos. Aunque algunos de los informes no se centran directamente en el acceso a la energía, suelen incluir preguntas sobre el acceso a la electricidad.

Proceso de recolección:

Si las fuentes de datos tienen alguna información sobre el acceso a la electricidad, se recolecta y se analiza de acuerdo con las tendencias anteriores y las proyecciones futuras de cada país. La validación de los datos se lleva a cabo comprobando que las cifras reflejen el escenario de base, así como que estén en consonancia con la población del país, los niveles de ingresos y los programas de electrificación.

Disponibilidad de datos

Descripción:

Actualmente se recolectan datos de 140 países desde 1990 hasta 2018, excluyendo a los países de “Ingresos Altos” o “Desarrollados” según la clasificación de las Naciones Unidas.

Series temporales:

Se han compilado datos de los países para el periodo 1990-2018, aunque hay brechas en la disponibilidad de datos precisos.

Desagregación:

Las tasas de acceso a la electricidad se desglosan por ubicación geográfica en tasas totales, urbanas y rurales. Se supone que los países clasificados como “Desarrollados” o “De Ingresos Altos” tienen el 100% desde el primer año en que se añadió a la categoría. La desagregación del acceso a la electricidad por lugar de residencia rural o urbano es posible para todos los países.

Calendario

Recolección de datos:

La próxima ronda de recolección de datos está prevista para el segundo semestre de 2020.

Publicación de datos:

La publicación anual de nuevos datos para el ODS7.1.1 suele ser en el mes de mayo.

Proveedores de datos

Varía según el país y su contexto. Los datos proceden de organismos nacionales de estadística y de organismos internacionales como la ONU y el Banco Mundial.

Compiladores de datos

Grupo del Banco Mundial

Referencias

URL:

https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

https://trackingsdg7.esmap.org/

Referencias:

- Marco de varios niveles para medir el acceso a la energía https://www.esmap.org/node/55526
- Informe del Marco de Seguimiento Global (2013) http://trackingenergy4all.worldbank.org
- Informe del Marco de Seguimiento Global (2015) http://trackingenergy4all.worldbank.org

Indicadores relacionados en febrero de 2020

ODS7